ನೀರನ್ನು ಉಳಿಸಿ ಭೂಮಿಯನ್ನು ರಕ್ಷಿಸಿ

ನವಲೇಶ್ ಕುಮಾರ್

ನೀವೊಬ್ಬ ಅತ್ಯುತ್ತಮ ಶಿಕ್ಷಕರು ಮತ್ತು ನೀವು ನಿಮ್ಮ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಬೋಧನೆ ಮಾಡುವಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮ ಸಾಧನೆ ಮಾಡಿದ್ದೀರಿ ಎಂದು ಊಹಿಸಿಕೊಳ್ಳೋಣ. ನಿಮ್ಮ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಕೂಡ ಉತ್ತಮ ಅಂಕಗಳನ್ನು ಪಡೆದು ಉತ್ತೀರ್ಣರಾಗಿರುತ್ತಾರೆ. ಆದರೆ ಇನ್ನೊಂದೆಡೆ, ನಿಮ್ಮ ತರಗತಿಯ ಇದೇ ಮಕ್ಕಳು ತಮ್ಮ ಮನೆಗಳಲ್ಲಿ ನೀರನ್ನು ಪೋಲು ಮಾಡುತ್ತಿರುತ್ತಾರೆ. ತಮ್ಮ ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಪರಿಸರದಲ್ಲಿ ಕಸಕಡ್ಡಿ, ತ್ಯಾಜ್ಯಗಳನ್ನು ಎಸೆಯುತ್ತಿರುತ್ತಾರೆ, ಮರಗಳನ್ನು ನಾಶ ಮಾಡುತ್ತಿರುತ್ತಾರೆ ಮತ್ತು ಶಾಲಾ ಮೈದಾನಗಳಲ್ಲಿ ಗಿಡಗಳನ್ನು ಕಡಿಯುತ್ತಿರುತ್ತಾರೆ ಅಥವಾ ಗುಂಪಿನಲ್ಲಿ ಸೇರಿಕೊಂಡು ಇವೆಲ್ಲವನ್ನೂ ಮಾಡುತ್ತಿರುತ್ತಾರೆ ಎಂದಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳಿ. ಇವೆಲ್ಲವೂ ನಿಜವೇ ಅನ್ನುವುದಾದರೆ ನೀವೊಬ್ಬ "ಶಾಲಾ ಶಿಕ್ಷಕಿ" ಎಂಬ ವ್ಯಾಖ್ಯಾನದ ಬಗ್ಗೆ ಮರುಪರಿಶೀಲಿಸಬೇಕಾದ ಅಗತ್ಯವಿದೆ. ಒಂದು ಶಾಲೆ ಎಂದರೆ ಅದು ಎಲ್ಲ ರೀತಿಯ ಕಲಿಕೆಯ, ಚಿಕ್ಕ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಶಿಕ್ಷಣ ನೀಡುವ ಉತ್ತಮ ಕೇಂದ್ರ. ಹಾಗಾಗಿ ಶಾಲೆಗಳಲ್ಲಿನ ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಗುರಿ ಮಕ್ಕಳನ್ನು ಮುಂದಿನ ವಿಚಾರವಂತ, ಜಾಗೃತ ನಾಗರಿಕರನ್ನಾಗಿ ರೂಪಿಸುವುದು ಎಂದು ನಿರ್ಧರಿಸುವುದು ಸಮಂಜಸವಾಗಿದೆ.

ತಮ್ಮ ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಪರಿಸರದ ಬಗ್ಗೆ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಚಿಕ್ಕ ವಯಸ್ಸಿನಿಂದಲೇ ಅರಿವು ಮೂಡಿಸಬೇಕು. ಇಂತಹ ಜಾಗೃತಿ ಮೂಡಿಸುವ ಕೆಲಸದಿಂದಾಗಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ತರಗತಿಯಿಂದ ಹೊರಗೆ ನಡೆಯುವ ವಿದ್ಯಮಾನಗಳಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಮತ್ತು ಅದರಿಂದ ಕಲಿಯಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಇಷ್ಟು ಮಾತ್ರವಲ್ಲದೆ ಹೊರಜಗತ್ತಿನ ವಾಸ್ತವ ಸಂಗತಿಗಳ ಜೊತೆಗೆ ನಂಟು ಬೆಳೆಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಹಾಗೂ ಜೀವನದ ಅನೇಕ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ತಾವು ಕಲಿತಿದ್ದನ್ನು ಅನ್ವಯಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ. ಪರಿಸರ ಶಿಕ್ಷಣವು ಹೇಗೆ ಸಾಮಾಜಿಕ, ಆರ್ಥಿಕ, ಪರಿಸರ, ಸಂಸ್ಕೃತಿ ಮತ್ತು ರಾಜಕೀಯ ಸಂಗತಿಗಳು ಒಂದಕ್ಕೊಂದು ತಳುಕು ಹಾಕಿಕೊಂಡಿವೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಕಲಿಸುತ್ತದೆ. ಜೊತೆಗೆ ತಮ್ಮ ಆಯ್ಕೆಗಳು ಮತ್ತು ನಡವಳಿಕೆಗಳು ಪರಿಸರದ ಮೇಲೆ ಹೇಗೆ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಬೀರುತ್ತವೆ ಎಂಬುದನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ.

ಪರಿಸರ ಜಾಗೃತಿ ಶಿಕ್ಷಣ

ಮಕ್ಕಳ ವಯಸ್ಸು ಮತ್ತು ಅವರ ತಿಳುವಳಿಕೆಯ ಮಟ್ಟಕ್ಕೆ ಸೂಕ್ತವಾಗಿ ಶಾಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಪರಿಸರ ಜಾಗೃತಿಯನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುವ ಪ್ರಯತ್ನಗಳನ್ನು ಮಾಡಬೇಕು. ಆದರೆ ಇವು ಕೇವಲ ಸೈದ್ಧಾಂತಿಕ ಹೊರೆಯಾಗದೆ ಮಕ್ಕಳು ಸ್ವತಹ ಮಾಡಿ ಸಂತೋಷವನ್ನು ಅನುಭವಿಸಬೇಕು. ಅವರಲ್ಲಿ ಆಸಕ್ತಿಯನ್ನು ಮೂಡಿಸಬೇಕು ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಾಯೋಗಿಕವಾಗಿಯೂ ಇರಬೇಕು. ತಮ್ಮ ತರಗತಿಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವ ರೀತಿಯ ಪರಿಸರ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ನಡೆಸಲು ಸಾಧ್ಯವಿದೆ ಎಂಬ ಬಗ್ಗೆ ನಾನು ಕೆಲವು ಶಿಕ್ಷಕರ ಜೊತೆ ಮಾತನಾಡಿದೆ.

ತರಗತಿಯಲ್ಲಿನ ಪ್ರಯೋಗಗಳು

ಪ್ರಕೃತಿ ಸಂಚಾರವು ಒಂದು ಅದ್ಭುತ ಚಟುವಟಿಕೆಯಾಗಿದ್ದು, ಇದರಿಂದ ಮಕ್ಕಳು ತಮ್ಮ ಸುತ್ತಲಿನ ಪರಿಸರದ ಜೊತೆ ನಂಟು ಬೆಳೆಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ ಎಂದು ಸಿರೋಹಿಯ ಮಾಂಡ್ವಾದಲ್ಲಿ ಅಜೀಂ ಪ್ರೇಮ್‌ಜಿ ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಶಿಕ್ಷಕಿಯಾಗಿರುವ ಅನುರಾಧಾ ಅವರು ಅಭಿಪ್ರಾಯಪಡುತ್ತಾರೆ. ಇಂತಹ ಪ್ರಯೋಗಗಳನ್ನು ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಮಕ್ಕಳು ಸುತ್ತಲಿನ ವಾತಾವರಣವನ್ನು ನೋಡುವ, ಅರ್ಥ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವ ಹಾಗೂ ಅವುಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಪ್ರಶ್ನೆ ಮಾಡುವಂತಹ ಕೌಶಲಗಳನ್ನು ಬೆಳೆಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ. ಅನುರಾಧಾ ಅವರು ಒಂದರಿಂದ ನಾಲ್ಕನೇ ತರಗತಿಯ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳನ್ನು ಪ್ರಕೃತಿ ಸಂಚಾರಕ್ಕೆ ಕರೆದುಕೊಂಡು ಹೋಗುತ್ತಾರೆ. ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಮನೋವಿಜ್ಞಾನದ (educational psychology) ಪ್ರಕಾರ ಪ್ರಕೃತಿ ಸಂಚಾರವು ಮಕ್ಕಳ ಮೇಲೆ ನಿಶ್ಚಿತವಾಗಿ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುವ ವಿಧಾನವಾಗಿದೆ. ಏಳು ವರ್ಷ ವಯಸ್ಸಿನ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ತಮ್ಮ ಸುತ್ತಲಿನ ಪರಿಸರವನ್ನು ಸೂಕ್ಷ್ಮವಾಗಿ ಅವಲೋಕಿಸುವ ಮತ್ತು ಅವುಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಹೊಸ ಮಾಹಿತಿಗಳನ್ನು ತಕ್ಷಣ ಗ್ರಹಿಸುವ ಪರಿಣಿತಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತಾರೆ. ಇಂತಹ ವಯಸ್ಸಿನಲ್ಲಿ ಮಕ್ಕಳು ಎಲ್ಲವನ್ನೂ ಕುತೂಹಲದ ಕಣ್ಣುಗಳಿಂದ ನೋಡುವ ಒಲವು ಹೊಂದಿರುತ್ತಾರೆ. ಇದರಿಂದಾಗಿ ಹೊಸ ಸಂಗತಿಗಳನ್ನು ಅವರು ಬಹುಬೇಗ ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ.ಈ ಸಂಬಂಧ ತಮ್ಮ ಇನ್ನಷ್ಟು ಅನುಭವಗಳನ್ನು ಹಂಚಿಕೊಂಡ ಅನುರಾಧಾ ಅವರು, ಉನ್ನತ ಮಟ್ಟದ ಯೋಚನಾ ಕೌಶಲಗಳಲ್ಲಿ (higher-order thinking skills -HOTS) ವಿಜ್ಞಾನ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಎನ್.ಸಿ.ಇ.ಆರ್.ಟಿ ನಿಗದಿಪಡಿಸಿದ ಕಲಿಕಾ ಫಲಿತಾಂಶದಲ್ಲಿ ತಮ್ಮ ಪರಿಸರವನ್ನು ಕಾಪಾಡಲು ಕೈಗೊಳ್ಳುವ ಕ್ರಮಗಳು ಒಂದಾಗಿದೆ ಎಂದೂ ತಿಳಿಸುತ್ತಾರೆ. ಇದರಿಂದಾಗಿ ಸೂಚಿತ ಕಲಿಕಾ ಫಲಿತಗಳನ್ನು ಸಾಧಿಸುವುದಕ್ಕಾಗಿ ತಮ್ಮ ಪಾಠದ ಎಲ್ಲ ಕಾರ್ಯಯೋಜನೆಗಳು ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಸಾಕಷ್ಟು ಅವಕಾಶ ದೊರೆಯುವಂತೆ ಅನುವು ಮಾಡಿಕೊಟ್ಟಿವೆ ಮತ್ತು ನಿರ್ದಿಷ್ಟವಾದ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳಲೂ ಅವಕಾಶ ಕಲ್ಪಿಸಿವೆ. ಅವರು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳ ಜೊತೆ

ಈ ವಿಷಯಗಳ ಬಗ್ಗೆ ವಿಸ್ತಾರವಾಗಿ ಚರ್ಚೆ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ, ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ವಿಡಿಯೊಗಳನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತಾರೆ, ಅವರಿಗಾಗಿ ಚರ್ಚಾ ಸ್ಪರ್ಧೆಗಳನ್ನು ಏರ್ಪಡಿಸುತ್ತಾರೆ, ಚಾರ್ಟ್‌ಗಳು, ಪೋಸ್ಟರ್ ಮುಂತಾದವನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಲು ತಿಳಿಸುತ್ತಾರೆ. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ನೇರವಾಗಿ ಪರಿಸರಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ವಿಷಯಗಳಾಗಿವೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ವಿಜ್ಞಾನ ದಿನಕ್ಕೆ ಬೆಳೆಗಳಿಗಾಗಿ ಅತ್ಯಂತ ಕಡಿಮೆ ನೀರನ್ನು ಬಳಸುವ ಹಾಗೂ ಉತ್ತಮ ಫಲಿತಾಂಶವನ್ನು ಒದಗಿಸುವ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ನೀರಾವರಿ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ಮಾದರಿಯನ್ನು ಮಕ್ಕಳು ರೂಪಿಸಿದರು. ಗಿಡಗಳು ನೀರನ್ನು ತಮ್ಮೊಳಗೆ ಸಾಗಿಸುವ ವಿಷಯವನ್ನು ಬೋಧಿಸುವ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ, ಭೂಮಿಯೊಳಗಿಂದ ನಿರಂತರ ನೀರನ್ನು ಮೇಲೆತ್ತುವುದರಿಂದ ಅಂತರ್ಜಲ ಮಟ್ಟ ಅಪಾಯಕಾರಿಯಾಗಿ ಕುಸಿಯುತ್ತದೆ ಹಾಗೂ ಕ್ರಮೇಣ ಗಿಡಗಳಿಗೆ ಬೇಕಾದ ನೀರಿನ ಪ್ರಮಾಣ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತ ಹೋಗುತ್ತದೆ ಎಂಬ ಅಂಶವನ್ನು ಮನವರಿಕೆ ಮಾಡಲು ಪ್ರಯತ್ನ ನಡೆಸುತ್ತಾರೆ.

ಅಂತರ್ಜಲವನ್ನು ಅತಿಯಾಗಿ ಬಳಕೆ ಮಾಡುವುದನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಲು ಯಾವ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳಬೇಕು ಎಂದು ಅನುರಾಧಾ ಅವರು ಮಕ್ಕಳನ್ನು ಕೇಳುತ್ತಾರೆ. ಮಕ್ಕಳು ಪರಸ್ಪರ ತಮ್ಮೊಳಗೇ ಚರ್ಚಿಸಿ ಕೆಲವು ಸಲಹೆಗಳನ್ನು ನೀಡುತ್ತಾರೆ; ಭೂಮಿಯ ಮೇಲೆ ಸಿಗುವ ತಾಜಾ ನೀರಿನ ಮೂಲಗಳು ಕಲುಷಿತಗೊಳ್ಳದಿದ್ದರೆ ಮತ್ತು ಅವನ್ನು ಸಂರಕ್ಷಿಸಿದರೆ ಅಂತರ್ಜಲದ ಬಳಕೆ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಸಾಧ್ಯ ಎಂದು ತಿಳಿಸುತ್ತಾರೆ. ಈ ವಿಷಯದಲ್ಲಿ ಮಕ್ಕಳು ತಾವೇ ನಾಟಕವನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿ ಪ್ರಸ್ತುತಪಡಿಸುತ್ತಾರೆ. ಇಂತಹ ವಿಚಾರಗಳಲ್ಲಿ ಇನ್ನಷ್ಟು ಮುಂದೆ ಸಾಗಿರುವ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ತ್ಯಾಜ್ಯ ವಿಲೇವಾರಿ ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಕೂಡ ಪೂರ್ಣಗೊಳಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಶಾಲೆಯನ್ನೇ ಒಂದು ಮಾದರಿಯಾಗಿ ಮಾಡಿಕೊಂಡು ಅವರು ತಮ್ಮ ಗ್ರಾಮದಲ್ಲಿಯೂ ಕೂಡ ಈ ಬಗ್ಗೆ ಜಾಗೃತಿಯನ್ನು ಮೂಡಿಸಬಹುದು.

ಇದೇ ರೀತಿ ಶಿಕ್ಷಕರು ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಗಿಡಗಳು ಮತ್ತು ಅವರ ಸುತ್ತಮುತ್ತ ಇರುವ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿಸುವುದರಿಂದ ಅವುಗಳ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆ ಏನು ಎಂಬುದು ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಅರಿವಾಗುತ್ತದೆ ಎಂದು ಧಾರ್ದಾ ಪವ್ರೋಟಿಯ ಸರ್ಕಾರಿ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ಶಿಕ್ಷಕಿಯಾಗಿರುವ ರೇಖಾ ರಾಥೋಡ್ ಹೇಳುತ್ತಾರೆ. ಅವರು ತಮ್ಮ ತರಗತಿಗಳಲ್ಲಿ ಇದನ್ನು ಜಾರಿಗೆ ತಂದಿದ್ದಾರೆ. ಇದರಿಂದ ಮಕ್ಕಳು ಮರ ಮತ್ತು ಗಿಡಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಂವೇದನೆಯನ್ನು ಬೆಳೆಸಿಕೊಂಡಿದ್ದಾರೆ. ಯಾವ ಕಾರಣಕ್ಕೂ ಮರಗಳನ್ನು ಕಡಿಯಬಾರದು ಎಂದು ಮಕ್ಕಳು ತಮ್ಮ ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಜನರಿಗೆ ಹೇಳತೊಡಗಿದ್ದಾರೆ. ಮರದ ತಿರುಳಿನಿಂದ ತೆಗೆದ ಕಾಗದದಿಂದ ನೋಟ್‌ಬುಕ್ ಮತ್ತು ಪುಸ್ತಕಗಳನ್ನು ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ ಎಂದು ಮಕ್ಕಳ ಜೊತೆಗೆ ನಿರಂತರವಾಗಿ ಚರ್ಚೆ ನಡೆಸಿದ ಬಳಿಕ ಅವರ ಕುಟುಂಬಗಳು ಅರ್ಥ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗಿದೆ. ರೇಖಾ ಅವರು ಮಕ್ಕಳನ್ನು ಗ್ರಾಮಗಳಿಗೆ ಕರೆದೊಯ್ಯುತ್ತಾರೆ ಮತ್ತು ಮಾರ್ಗ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ಮರಗಳ ಮೇಲೆ ಹಕ್ಕಿಗಳು ಗೂಡು ಕಟ್ಟಿಕೊಂಡಿರುವುದನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತಾರೆ. ಮರಗಳು ನೆಲಕ್ಕುರುಳದಂತೆ ತಡೆಯದೇ ಹೋದರೆ ಹಕ್ಕಿಗಳು ತಮ್ಮ ಮನೆಗಳನ್ನು ಕಳೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತವೆ ಎಂದು ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಮನವರಿಕೆ ಮಾಡುತ್ತಾರೆ. ಇದರ ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ ಭೂಮಿಯ ಮೇಲಿರುವ ಅನೇಕ ಜಾತಿಯ ಪಕ್ಷಿಗಳು ವಿನಾಶ ಹೊಂದುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಪ್ರಕೃತಿಯಲ್ಲಿ ಬಹುದೊಡ್ಡ ಅಸಮತೋಲನಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ ಎಂದು ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ತಿಳಿಸುತ್ತಾರೆ.ಶಿಕ್ಷಕಿ ರೇಖಾ ಅವರೊಂದಿಗೆ ಮಾತುಕತೆ ನಡೆಸಿದ ಬಳಿಕ ತರಗತಿಯಿಂದ ಹೊರಬಂದ ನನಗೆ ಕೆಲವು ಮಕ್ಕಳು ಶಾಲಾ ಆವರಣದ ಒಳಗೆ ಮಣ್ಣಿನ ಪಾತಿಗಳನ್ನು ಮಾಡುತ್ತಿರುವುದು ಹಾಗೂ ಗಿಡ–ಮರಗಳಿಗೆ ನೀರು ಹಾಕುತ್ತಿರುವ ದೃಶ್ಯ ಕಣ್ಣಿಗೆ ಬಿತ್ತು. ಅವರಲ್ಲಿ ಕೆಲವರೊಂದಿಗೆ ನಾನು ಮಾತನಾಡಿದೆ. ಗಿಡ–ಮರಗಳಿಗೆ ಕಾಲಕಾಲಕ್ಕೆ ಸರಿಯಾಗಿ ನೀರು, ಗೊಬ್ಬರ ಹಾಕುವುದರಿಂದ ಅವು ಫಲವತ್ತಾಗಿ ಬೆಳೆಯಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚು ಮರಗಳು ಬೆಳೆಯುವುದರಿಂದ ಜನರು, ಪ್ರಾಣಿಗಳು, ಹಕ್ಕಿಗಳು ಹಾಗೂ ಜೇನುಹುಳಗಳು ಗುಣಮಟ್ಟದ ಜೀವನವನ್ನು ನಡೆಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ ಎಂಬುದು ಮಕ್ಕಳ ಅಭಿಪ್ರಾಯವಾಗಿತ್ತು.





ಚಿತ್ರ, 1, 2 ಮಕ್ಕಳು ಗಿಡಮರಗಳಿಗೆ ನೀರು ಹಾಕಿ ಆರೈಕೆ ಮಾಡುತ್ತಿರುವುದು

ಶಿಕ್ಷಕರು ಗಮನಿಸಬೇಕಾದ ಅಂಶಗಳು

ಪರಿಸರದ ಬಗ್ಗೆ ಬೋಧನೆಯನ್ನು ಮಾಡುವ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಶಿಕ್ಷಕರು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಕೆಲವು ಸಂಗತಿಗಳನ್ನು ಮನಸ್ಸಿನಲ್ಲಿ ಇಟ್ಟುಕೊಳ್ಳಬೇಕು ಎಂಬುದು ನನ್ನ ಆಶಯವಾಗಿದೆ;

- ಪರಿಸರದ ಬಗ್ಗೆ ಜಾಗೃತಿಯನ್ನು ಮೂಡಿಸುವಾಗ ಮಾನವೀಯ ಮೌಲ್ಯಗಳು ಹಾಗೂ ನಡವಳಿಕೆಗಳು ಮತ್ತು ಅವುಗಳನ್ನು ಶ್ಲಾಘಿಸುವ ಗುಣ ಕೂಡ ಸಮೀಕರಣಗೊಂಡಿರಬೇಕು. ಇದರಿಂದ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಭೂಮಿಯ ಮೇಲೆ ಬದುಕುತ್ತಿರುವ ಎಲ್ಲ ಜೀವಿಗಳು ಹಾಗೂ ಅವರ ಪರಿಸರದ ನಡುವೆ ಒಂದು ಕೊಂಡಿ ಇದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಆ ಮೂಲಕ ಪರಿಸರ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯಲ್ಲಿ ಸಕ್ರಿಯವಾಗಿ ಭಾಗವಹಿಸಲು ಉತ್ತೇಜನ ನೀಡಿದಂತಾಗುತ್ತದೆ.

- ಶಿಕ್ಷಕರು ಮಕ್ಕಳ ಸ್ಥಳೀಯ ಜ್ಞಾನವನ್ನು ಶೈಕ್ಷಣಿಕ ಅಥವಾ ತರಗತಿ ಕಲಿಕೆಯ ಜೊತೆ ಜೋಡಿಸುವ ಪ್ರಯತ್ನವನ್ನು ಮಾಡಬೇಕು. ಇದರಿಂದ ಕೇವಲ ಕಲಿಕೆಗಾಗಿ ಮಾತ್ರ ಇದನ್ನು ತಿಳಿದುಕೊಳ್ಳುವ ಕಂಠಪಾಠ ಪ್ರವೃತ್ತಿಯನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಿದಂತಾಗುತ್ತದೆ ಹಾಗೂ ವಯಸ್ಸಿಗೆ ಸೂಕ್ತವಾದ ಪರಿಸರ ಕಲಿಕೆಗೆ ಉತ್ತೇಜನ ನೀಡಿದಂತಾಗುತ್ತದೆ.

- ಪರಿಸರಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಜಾಗೃತಿ ಮೂಡಿಸುವಲ್ಲಿ ಚಿತ್ರಗಳು ಪ್ರಮುಖ ಪಾತ್ರ ವಹಿಸುತ್ತವೆ. ಬರವಣಿಗೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳ ಜೊತೆಗೇ ಮಕ್ಕಳು ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ನೋಡುವ ಮೂಲಕ ಮತ್ತು ಅವನ್ನು ಮುಟ್ಟಿ ಅನುಭವಿಸುವ ಚಟುವಟಿಕೆಗೆ ಉತ್ತೇಜನ ನೀಡಬೇಕು. ಇದು ಮನರಂಜನೆಯನ್ನೂ ನೀಡುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಸವಾಲಿನದ್ದೂ ಆಗಿರುತ್ತದೆ.

ಪಾಠಯೋಜನೆ: ಪರಿಸರ ಜಾಗೃತಿ
ತರಗತಿ-1

ಪ್ರಾಥಮಿಕ ತರಗತಿಗಳಲ್ಲಿ ಮಕ್ಕಳ ಜೊತೆ ಶಿಕ್ಷಕರೊಬ್ಬರು ಹೇಗೆ ಕೆಲಸ ಮಾಡಬೇಕು ಎಂಬುದನ್ನು ತೋರಿಸುವ ಪರಿಸರ ಜಾಗೃತಿಯ ವಿಷಯವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ವ್ಯವಸ್ಥಿತವಾದ ಪಾಠಯೋಜನೆ ಇದಾಗಿದೆ:

ವಿಷಯ: ನೀರು

ಪ್ರಮುಖ ಪರಿಕಲ್ಪನೆ: ನೀರಿನ ನ್ಯಾಯಸಮ್ಮತ ಬಳಕೆಯ ಅಗತ್ಯತೆ, ಮನೆ/ಕುಟುಂಬದಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಮರುಬಳಕೆ.

ಕಲಿಕಾ ಫಲಗಳು:
ಈ ಕೆಳಗಿನ ಕಲಿಕಾ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಮಕ್ಕಳು ಜಾಗೃತಿಯನ್ನು ಬೆಳೆಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ.
- ನೀರಿನ ಉಳಿತಾಯದ ಅಗತ್ಯತೆ
- ಮನೆ ಮತ್ತು ಶಾಲೆ ಎರಡೂ ಕಡೆಗಳಲ್ಲಿ ನೀರು ಪೋಲಾಗುವುದನ್ನು ತಗ್ಗಿಸುವ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು
- ಮನೆ ಮತ್ತು ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಮರುಬಳಕೆ ದಾರಿಗಳು
- ಮನೆ ಮತ್ತು ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಮರುಬಳಕೆಗೆ ಶ್ಲಾಘನೆ

ತರಗತಿ ಕಲಾಪಗಳು

ಕಲಿಕೆಯ ಅಂಶಗಳು	ಕಾರ್ಯತಂತ್ರಗಳು	ಬೋಧನಾ ವಿಧಾನದ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳು/ತರಗತಿ ಸಂವಾದ
• ನೀರಿನ ಮರುಬಳಕೆ ಬಗ್ಗೆ ಜಾಗೃತಿ • ಮನೆ ಮತ್ತು ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ನೀರು ಉಳಿಸುವ ಅಗತ್ಯ ಮತ್ತು ಮಾರ್ಗಗಳು	**ಅವಲೋಕನ**	ಈ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಯನ್ನು ಪರಿಚಯ ಮಾಡುವ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಮಕ್ಕಳ ಪೂರ್ವ ಜ್ಞಾನವನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು (ನೀರಿನ ಬಳಕೆ ಬಗ್ಗೆ). ಪ್ರದರ್ಶನ ಫಲಕದಲ್ಲಿ ಹಾಕಲಾಗಿರುವ ನೀರಿನ ಬಳಕೆ ಮತ್ತು ನೀರನ್ನು ಬಳಸದೆ ಮಾಡುವ ಕೆಲಸಗಳ ಬಗೆಗಿನ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸುವಂತೆ ಅವರಿಗೆ ತಿಳಿಸುವುದು ಮತ್ತು ತರಗತಿಯೊಂದಿಗೆ ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳುವುದು. ಚಿತ್ರಗಳಲ್ಲಿ ಏನಾಗುತ್ತಿದೆ?
	ಗುಂಪು ಚರ್ಚೆ	ಸಣ್ಣಗುಂಪುಗಳಲ್ಲಿ, ನೀರಿನ ಬಳಕೆ ಹೆಚ್ಚಿರುವ ಚಿತ್ರಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಮತ್ತು ಅಲ್ಲಿ ನೀರನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಬಳಕೆ ಮಾಡಲು ಸಾಧ್ಯವೇ ಎಂದು ಚರ್ಚಿಸುವುದು. ಇದಕ್ಕೆ ಮಕ್ಕಳು ವಿವಿಧ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ನೀಡಬಹುದು. ಉದಾಹರಣೆಗೆ: • ನಾವು ಒಂದು ಪೂರ್ತಿ ಬಾಟಲಿ ನೀರಿನ ಬದಲಾಗಿ ಅರ್ಧ ಬಾಟಲಿ ನೀರಿನಿಂದ ಹಲ್ಲುಜ್ಜಲು ಸಾಧ್ಯ. • ಶವರ್ ಬದಲಾಗಿ ಬಕೆಟ್ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಸ್ನಾನ ಮಾಡಿದರೆ ನಾವು ನೀರನ್ನು ಉಳಿತಾಯ ಮಾಡಬಹುದು. ಮಕ್ಕಳು ಸ್ವತಂತ್ರವಾಗಿ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸಲು ಉತ್ತೇಜನ ನೀಡುವುದು: ಈಗ ಕ್ಲಾಸ್-ರೂಮ್‌ನಲ್ಲಿ ನೀರು ಪೋಲು ಮಾಡುವುದನ್ನು ತಪ್ಪಿಸುವ ಬಗ್ಗೆ ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ಕೊಡುವಂತೆ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಉತ್ತೇಜನ ನೀಡಿ. ಮಕ್ಕಳಿಂದ ಬರಬಹುದಾದ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ಹೀಗಿರಬಹುದು: ನಾವು ಚಿತ್ರ ಬಿಡಿಸಲು ಬಳಸುವ ನೀರನ್ನು ತಗ್ಗಿಸಬಹುದು ಮತ್ತು ಕುಡಿಯಲು ಎಷ್ಟು ಬೇಕೋ ಅಷ್ಟು ನೀರನ್ನು ಮಾತ್ರ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವುದು. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಕತೆಯನ್ನು ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಹೇಳಿ ಮತ್ತು ಕತೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಆಲೋಚಿಸುವಂತೆ ತಿಳಿಸಿ. ಪುಟ್ಟ ಹುಡುಗಿ ಮಧು ಮರುಭೂಮಿ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ವಾಸ ಮಾಡುತ್ತಾಳೆ. ವಾರಕ್ಕೆ 2 ದಿನ ಮಾತ್ರ ಆಕೆಯ ಹಳ್ಳಿಗೆ ನೀರು ಸರಬರಾಜು ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ನೀರಿನ ಕೊರತೆಯನ್ನು ನೀಗಿಸಲು ಮಧು ನೀರನ್ನು ಮರು ಬಳಕೆ ಮಾಡಬಹುದಾದ ದಾರಿಗಳು ಯಾವುವು?

ಶಿಕ್ಷಕರು ತಮ್ಮ ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಬಳಸಬಹುದಾದ ಕೆಲವು ಚಿತ್ರಗಳು: ಮಧು ಹಗ್ಗದ ಮಂಚದ ಮೇಲೆ ಕುಳಿತುಕೊಂಡು ಸ್ನಾನ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದಾಳೆ ಮತ್ತು ಮಂಚದ ಕೆಳಗೆ ಇರುವ ಟಬ್‌ನಿಂದ ಆಕೆ ನೀರನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸುತ್ತಿದ್ದಾಳೆ. ಮಧು ಆ ನೀರನ್ನು ತನ್ನ ನೆಲವನ್ನು ಒರೆಸಲು ಮತ್ತು ಚರಂಡಿಯನ್ನು ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸಲು ಬಳಸುತ್ತಾಳೆ. ಮಕ್ಕಳು ಕತೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಆಲೋಚಿಸುತ್ತಾರೆ. ಶಿಕ್ಷಕರು ಮಕ್ಕಳಿಂದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ನಿರೀಕ್ಷಿಸುತ್ತಾರೆ. ಕತೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು ಹೀಗಿರಬಹುದು:

1.'ನಮ್ಮ ನಗರದಲ್ಲಿ ಸಾಕಷ್ಟು ನೀರು ಇರುವುದರಿಂದ ನಾವು ಅದನ್ನು ಮರುಬಳಕೆ ಮಾಡಬೇಕಾದ ಅಗತ್ಯವಿರುವುದಿಲ್ಲ' ಎಂದು ಒಂದು ಮಗು ಹೇಳಬಹುದು.
2.'ನಾವು ಮರುಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ವಾಸಮಾಡುತ್ತಿಲ್ಲ, ಹಾಗಾಗಿ ನಾವು ನೀರನ್ನು ಉಳಿತಾಯ ಮಾಡುವ ಅಥವಾ ಮರುಬಳಕೆ ಮಾಡುವ ಅಗತ್ಯವಿರುವುದಿಲ್ಲ' ಎಂದು ಇನ್ನೊಂದು ಮಗು ಕೇಳಬಹುದು.
3.'ನಾವ್ಯಾಕೆ ಕೊಳಕು ನೀರನ್ನು ಮರುಬಳಕೆ ಮಾಡಬೇಕು?' ಎಂದು ಮೂರನೇ ಮಗು ಕೇಳಬಹುದು.
4.ಕೆಲವು ಮಕ್ಕಳು ನೀರಿನ ಉಳಿತಾಯ ಮತ್ತು ಮರುಬಳಕೆಯ ಅಗತ್ಯವನ್ನು ಶ್ಲಾಘಿಸಬಹುದು.

	ಸಣ್ಣ ನಿಯೋಜಿತ ಕಾರ್ಯ:	ನೀರನ್ನು ಪೋಲು ಮಾಡದೇ ಇರುವುದಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಪದ್ಯಗಳು, ಕತೆಗಳು ಮತ್ತು ಹಾಡುಗಳನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ತರಗತಿಗೆ ತರುವಂತೆ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ತಿಳಿಸಿ. ಮಕ್ಕಳ ಖುಷಿಗಾಗಿ ಮತ್ತು ಅವರ ಕಲಿಕೆಗಾಗಿ ಅದನ್ನು ತರಗತಿಯಲ್ಲಿ ಗಟ್ಟಿಯಾಗಿ ಓದಿ ಹೇಳಿ. ಮಕ್ಕಳು ನೀರನ್ನು ಕುರಿತಂತೆ ತಮ್ಮದೇ ಆದ ಕತೆಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಕವಿತೆಗಳನ್ನು ರಚಿಸಬಹುದು ಮತ್ತು ಅವುಗಳನ್ನು ಅವರ ದಾಖಲೆ ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ ಇಡಬಹುದಾಗಿದೆ.

ಕಲಿಕಾ ಕಾರ್ಯನಿಯೋಜನೆ:

- ಮನೆಯಲ್ಲಿ ನೀರನ್ನು ಮರುಬಳಕೆ ಮಾಡುವ ವಿಧಾನವನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ ಅದನ್ನು ಚಿತ್ರದ ಮೂಲಕ ತಿಳಿಸುವಂತೆ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಹೇಳಿ.
- ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಮರುಬಳಕೆ ಮಾಡಬಹುದಾದ ಎರಡು ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸುವಂತೆ ಮಕ್ಕಳಿಗೆ ಹೇಳಿ.
- ಮಕ್ಕಳು ತಮ್ಮ ಅಜ್ಜ/ಅಜ್ಜಿ ಅಥವಾ ಹಿರಿಯರೊಡನೆ ನೀರಿನ ಮರುಬಳಕೆ ಕುರಿತು ಮಾತನಾಡಲು ತಿಳಿಸಿ ಮತ್ತು ಅವರು ಅದನ್ನು ತಮ್ಮ ತರಗತಿಗಳಲ್ಲಿ ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು.



ನವಲೇಶ್ ಕುಮಾರ್ ಅವರು ಮೆಕ್ಯಾನಿಕಲ್ ಇಂಜಿನಿಯರಿಂಗ್ ಪದವೀಧರರಾಗಿದ್ದು, ರಾಜಸ್ಥಾನದ ಜಲೋರ್‌ನ ಅಜೀಂ ಪ್ರೇಮ್‌ಜಿ ಫೌಂಡೇಷನ್ ನಲ್ಲಿ ಸಂಪನ್ಮೂಲ ವ್ಯಕ್ತಿಯಾಗಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಸಾಮಾಜಿಕ ವಿಷಯಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಬರೆಯುವುದು ಮತ್ತು ಓದುವ ಆಸಕ್ತಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಅವರು ಶಿಕ್ಷಣದ ಮೂಲಕ ಸಾಮಾಜಿಕ ಬದಲಾವಣೆ ಸಾಧ್ಯ ಎಂದು ನಂಬಿದ್ದಾರೆ. ಸಮಾಜದಲ್ಲಿ ನಾವು ನೋಡಬಯಸುವ ಬದಲಾವಣೆ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯ ಭಾಗವಾಗುವುದೇ ನಾವು ಸಮಾಜಕ್ಕೆ ಸಲ್ಲಿಸುವ ದೊಡ್ಡ ಕೊಡುಗೆ ಎಂದು ಭಾವಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಅವರನ್ನು nawlesh.kumar@azimpremjifoundation.org ಮೂಲಕ ಸಂಪರ್ಕಿಸಬಹುದು.

ಅನುವಾದ: **ಮಂಜುನಾಥ್ ಚಾಂದ್** | ಪರಿಶೀಲನೆ: **ನಾಗಮಣಿ ಎಸ್.ಎನ್.**